

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1880,

THÈSE

N° 39

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 12 février 1880, à 1 heure.

PAR HENRY COLSON,

Né à Charleville (Ardennes), le 2 novembre 1854,

Médecin stagiaire au Val-de-Grâce.

DES

FORMATIONS KYSTIQUES

DANS LES

TUMEURS SARCOMATEUSES

Président M. GOSSELIN, professeur.

Juges : MM. { BROUARDEL, professeur.
HALLOPEAU, GRANCHER, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1880

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. VULPIAN.
Professeurs	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BECLARD.
Physique médicale.	GAVARRET
Chimie organique et chimie minérale.	WURTZ.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	JACCOUD.
	PETER
Pathologie chirurgicale	TRELAT
	GUYON.
Anatomie pathologique	CHARCOT.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils.	LE FORT.
Pharmacologie.	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène.	BOUGHARDAT.
Médecine légale.	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.	PAJOT.
Histoire de la médecine et de chirurgie.	LABOULBÈNE
Pathologie comparée et expérimentale.	VULPIAN.
	SEE (G.)
Clinique médicale	LASEGUE.
	HARDY.
	POTAIN
Maladies des enfants.	PARROT.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
	RICHET.
Clinique chirurgicale.	GOSSELIN.
	BROCA.
	VERNEUIL.
Clinique ophthalmologique	PANAS
Clinique d'accouchements.	DEPAUL.

DOYEN HONORAIRE : M. WURTZ

Professeurs honoraires :

MM. BOUILLAUD, le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ANGER.	DELENS.	HENNINGER.	POZZI.
BERGER.	DIEULAFOY.	HUMBERT.	RENDU.
BERGERON.	DUGUET.	DE LANESSAN.	RICHET.
BOUGHARDAT.	DUVAL.	LANCEREAUX.	RICHELOT.
BOURGOIN.	FARABEUF.	LEGROUX.	RIGAL
CADIAT	FERNET.	MARCHAND.	STRAUS.
CHANTREUIL.	GAY.	MONOD.	TERRIER.
CHARPENTIER.	GRANCHER.	OLLIVIER	TERRILLON.
DEBOVE.	HALLOPEAU.	PINARD.	

Agrégés libres chargés des cours complémentaires

Cours clinique des maladies de la peau.	MM. N.
— des maladies des enfants.	N.
— d'ophthalmologie	N.
— des maladies des voies urinaires	N.
— des maladies syphilitiques	N.
Chef des travaux anatomiques.	FARABEUF.

Secrétaire de la Faculté : A. PINET.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Hommage de reconnaissance et d'affection.

A MON FRÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE DOCTEUR GOSSELIN

**Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Institut et de l'Académie de médecine,
Chirurgien de l'hôpital de la Charité,
Commandeur de la Légion d'honneur.**

A M. LE DOCTEUR NICAISE

**Professeur agrégé à la Faculté de médecine,
Chirurgien de l'hôpital Laennec.**

DES FORMATIONS KYSTIQUES

DANS LES TUMEURS SARCOMATEUSES



INTRODUCTION.

Le but de ce travail est simple à exposer. Notre intention n'est pas de faire ici l'histoire des tumeurs fibroplastiques, encore moins celle de tous les kystes par dégénérescence qui peuvent s'y rencontrer. Notre idée est plus concise et notre travail sera plus restreint : nous voulons esquisser à grands traits l'histoire d'une complication incomplètement décrite et attirer sur elle toute l'attention qu'elle comporte. Les kystes par dégénérescence que nous entreprenons de décrire ici appartiennent à la catégorie des kystes sanguins. Ces kystes se développent dans l'intimité même de la tumeur, à une époque éloignée de sa formation et peuvent dénaturer ainsi d'une manière complète par leur présence, les symptômes que l'on avait été à même d'y constater dès le début. Ce changement de ca-

ractères dans l'état d'une tumeur étant donc par lui-même de nature à donner lieu à une fausse interprétation en clinique, c'est pour mettre en garde contre cette erreur que nous allons nous efforcer de faire ressortir tout d'abord la possibilité de ces kystes, et ensuite leur fréquence relative.

AVANT-PROPOS.

Lorsque l'on se trouve en présence d'une tumeur fibro-plastique sous-tégumentaire et qu'on vient à palper cette tumeur, on lui trouve le plus souvent une résistance élastique. D'autres fois la résistance est comme fibreuse ; elle peut même donner une sensation de dureté telle que l'on croit avoir affaire à un enchondrome. Mais dans d'autres circonstances, ces tumeurs qui à leur début avaient présenté une consistance assez ferme, augmentent subitement de volume et donnent au doigt une véritable sensation de fluctuation. La tumeur a donc complètement changé de caractères. C'est qu'il s'est opéré dans son intimité une métamorphose complète : les éléments embryonnaires ont subi une véritable dissociation en vertu de laquelle il s'est produit une lacune et dans cette lacune s'est épanché du sang. Or il nous importe beaucoup de faire ressortir, dès le début même de cette étude, l'époque de formation de ces cavités et de bien établir que ce sont des kystes de l'âge mûr de la tumeur, et que ce n'est que quand le sarcôme est parfaitement constitué que sous une influence quelconque ils viennent à se produire. Toujours simples, uniques, ils occupent une portion plus ou moins grande du sarcôme : tantôt superficiels, tantôt profonds, mais ne se multipliant jamais, comme cela peut s'observer dans les tumeurs sarcomateuses du sein et du testicule. C'est qu'en

effet dans les sarcomes parenchymateux on observe aussi des kystes, mais ces kystes ont une histoire qui leur est propre, et n'ont aucune similitude avec ceux dont nous nous occupons. Car, contrairement à ce qui existe dans la variété des kystes par dégénérescence, ils sont multiples, parfois multiloculaires et à évolution entièrement subordonnée à celle de la tumeur sarcomateuse elle-même. Et si on voulait mettre en parallèle ces productions kystiques si différentes dans une tumeur de même nature, il n'y aurait qu'à faire ressortir l'époque de formation précise de ces cavités kystiques.

En résumé, le champ que nous avons à parcourir est très nettement limité. Nous basant sur un ensemble de faits cliniques indiscutables, et sur un certain nombre de considérations anatomiques, nous développerons cette idée que les tumeurs fibro-plastiques sont parfois le siège de foyers hémorrhagiques, auxquels on peut donner le nom de kystes.

Persuadés que nos juges verront, dans le désir que nous avons eu d'éclaircir et d'attirer l'attention sur un point délicat et encore mal défini dans la pathologie des tumeurs, une excuse à l'imperfection de notre travail, nous aborderons notre sujet.

Que M. le D^r Nicaise, à qui nous devons l'inspiration de ce travail, reçoive ici l'hommage de toute notre gratitude,

HISTORIQUE.

On a publié sur l'histoire des tumeurs fibro-plastiques un certain nombre de travaux, mais les recherches faites jusqu'alors ont plutôt porté sur leur composition anatomique et leur rôle physiologique que sur leurs diversités

cliniques. Ceci s'explique jusqu'à un certain point, quand on songe que la question des sarcomes n'est encore que depuis peu de temps résolu, ce qui fait que les auteurs ont été portés tout naturellement à étudier de préférence leur nature, afin de pouvoir en tirer des déductions pathologiques.

Follin, dans son traité de pathologie, signale l'augmentation parfois rapide des tumeurs fibro-plastiques, augmentation qu'il attribue « soit à une simple multiplication des éléments morbides, soit à une hémorrhagie intérieure. »

Jamain et Terrier consacrent quelques lignes à la description des accidents qui peuvent survenir dans les sarcomes et qui sont de nature à les modifier quant à leur aspect et à leurs symptômes. Signalant la dégénérescence muqueuse et granulo-graisseuse des éléments embryonnaires, ils admettent en fait que dans la lacune ainsi déterminée par la disparition des cellules il puisse se faire un épanchement de sang ; et ils terminent leur article en signalant la fréquence plus grande de ces productions kystiques dans les sarcomes mous et à petites cellules (sarcome encephaloïde de Cornil et Ranvier).

Dans un travail très intéressant sur les tumeurs fibro-plastiques, M. le D^r Lannelongue, professeur à la Faculté de Bordeaux, signale cette particularité, « c'est que l'on peut rencontrer dans l'intérieur des sarcomes de petits foyers hémorrhagiques, rares il est vrai, à cause du peu de vascularité du tissu fibro-plastique. » Et il ajoute : « que le sang épanché peut devenir là comme ailleurs l'origine de kystes. »

La possibilité de ces formations kystiques est donc un fait parfaitement reconnu et admis dans le domaine de la pathologie ; il ne nous reste plus maintenant qu'à le véri-

fier dans le domaine clinique. La littérature médicale nous renseigne très peu sous ce rapport et si nous n'avions eu le bonheur de rencontrer quelques détails dans une étude approfondie faite par M. le professeur Gosselin sur les tumeurs fibro-plastiques, nous nous verrions obligés de bâtir notre thèse avec les seuls éléments cliniques que nous possédons. Et voici le fait : dans un sarcome qu'il opérât pour la troisième fois, M. Gosselin s'aperçut que la tumeur, « grosse comme une pomme de reinette était devenue fluctuante superficiellement. Elle renfermait un kyste séro-sanguin, et sa structure à l'œil nu et au microscope était la même que les autres fois » (1).

Indépendamment de la présence de ce kyste dans l'intérieur de la tumeur, on la trouva le siège d'une vascularisation exagérée.

Cette observation en était restée là, lorsqu'elle fut reprise quelque temps après par M. le Dr Malhéné, qui fit des tumeurs fibro-plastiques, le sujet de sa thèse inaugurale. L'étude publiée sur ce sujet porte plutôt sur son côté anatomique que clinique. Toutefois il nous faut ajouter que la question des kystes sanguins par dégénérescence y a été aussi franchement abordée. M. le Dr Malhéné reconnaît comme parfaitement possibles et mêmes fréquents ces foyers hémorrhagiques et il insiste vivement pour qu'on se mît en garde contre les symptômes par lesquels ils se manifestent et qui pourraient être faussement interprétés. Du reste nous allons transcrire intégralement les quelques lignes qui ont trait à cette particularité.

« Il est enfin un dernier point sur lequel on n'a pas assez appelé l'attention, à notre avis, quoique M. Follin l'ait signalé, mais il s'y est peu arrêté et ne lui a pas donné

(1) Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité, 2^e édition, t. II.
Colson.

l'importance qu'il mérite. Ce point sur lequel je désire attirer plus particulièrement l'attention, c'est l'existence de kystes dans ces tumeurs. Très souvent, lorsqu'on vient à en faire une coupe, on trouve à l'intérieur des kystes dont le volume et le contenu sont variables. Ces kystes sont habituellement bien limités, le liquide qu'ils renferment présente une coloration et une consistance variables. Tantôt c'est de la sérosité sanguinolente ou un liquide ressemblant à du sang altéré, presque noir; d'autres fois c'est un liquide chocolat, qui recueilli, présente à la surface des paillettes de cholestérine » (1). Un peu après, à la même époque, ou à peu de distance d'intervalles, inspiré de la même idée, M. le D^r Burlaud, choisit comme sujet de sa thèse inaugurale, une étude « sur les tumeurs fibro-plastiques du tissu cellulaire (sous cutané et intermusculaire) (2) » et dans cette étude, pénétré du rôle important que pouvaient jouer ces formations kystiques dans le domaine de la clinique, il y consacra le passage suivant :

« Kystes sanguins. Ils ont des dimensions qui varient depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'au volume d'une orange. Leur paroi antérieure est lisse, quelquefois irrégulière et anfractueuse, constituée par le tissu même de la tumeur, sans membrane propre. Quant au contenu, tantôt c'est du sang pur ou presque pur, tantôt du sang ayant subi diverses altérations. Ici la partie liquide a été résorbée et il ne reste plus que de la fibrine plus ou moins colorée par l'hématine; cette fibrine peut se déposer sur les parois du kyste sous forme de feuillets assez mal limités. Là, au contraire, c'est la partie solide du sang qui a disparue; on ne trouve plus que de la sérosité légèrement teintée en rouge ou moins colorée. »

(1) Thèses de doctorat. Paris, 1866.

(2) Thèse de Paris, 1868.

M. le D^r Burlaud rapporte dans sa thèse que le même fait aussi a été observé par M. le D^r Deguise, et rapporté dans le Bulletin de la Société anatomique (1857), dont, du reste, voici la teneur :

« Pendant l'opération, M. Deguise voit que la tumeur est formée d'un très grand nombre de kystes, gros les uns comme une noisette, d'autres comme des pois, des myriades comme des œufs de poisson. Quelques-uns contiennent un liquide presque séreux, d'autres une matière rouge qui peut faire croire à un des épanchements sanguins. »

STRUCTURE MICROSCOPIQUE.

On désigne sous le nom de sarcomes, des productions morbides formées par des éléments qu'on prétend être analogues à ceux qu'on rencontre en grande abondance dans les tissus de l'embryon et plus tard au milieu de quelques organes ou dans la substance des cicatrices. Mais tandis que dans ces dernières conditions, les éléments du tissu embryonnaire n'ont aucune action nuisible sur l'économie, ils forment en se réunissant dans l'autre cas des tumeurs qui n'ont aucune tendance à guérir spontanément; qui récidivent très souvent quand on les enlève et qui peuvent infecter les malades en se multipliant dans ses organes.

Envisagé dans sa nature, le sarcome est formé par du tissu embryonnaire pur, en d'autre termes par des cellules et une substance fondamentale intercellulaire. Sa texture est donc très simple. Ces cellules du sarcome ont des formes et des dimensions très variées et très peu caractéristiques par elles-mêmes, les unes sont sphériques, les

autres allongées en fuseau ; elles n'ont pas de membrane enveloppante et sont constituées par un ou plusieurs noyaux et par une substance granuleuse albuminoïde. Quant à la substance fondamentale qui relie les cellules entre elles, elle est molle et si peu abondante que les cellules sont presque juxtaposées. Son rôle semble donc bien peu défini. Et cependant, comme nous le verrons dans le cours de cette étude, c'est cette substance fondamentale qui est appelée à jouer ici le rôle le plus capital ; car c'est elle qui par son développement, en imprimant à la tumeur une marche progressive, en donnant à ses cellules une forme spéciale, le fait monter d'un degré dans son organisation pour devenir tissu conjonctif. A ce point de vue donc nous diviserons et nous distinguerons les sarcomes sous des dénominations différentes, selon la prédominance de la substance fondamentale, et avec Virchow nous les nommerons dans le premier cas, sarcomes globocellulaires et dans le second, fibro-cellulaires ou fasciculés. Nous voici donc en présence de deux variétés bien déterminées : d'un côté nous avons des cellules agglomérées, accolées en quelque sorte les unes autres et séparées plutôt virtuellement que réellement, par ce qu'on a appelé de la substance fondamentale. D'un autre côté nous avons encore des cellules, il est vrai, mais déjà modifiées dans leurs formes et leur consistance. Cette modification leur a été imprimée par suite du développement de la substance qui la sépare. Or, cette substance a subi un premier degré d'organisation, elle s'est épaissie, a augmenté de consistance, a formé ainsi une trame un réseau, qui englobe les cellules d'une manière plus définitive et les empêche de subir une dissociation quelconque. Ceci posé, il s'agit maintenant de déterminer dans laquelle de ces deux variétés, des kystes sont plutôt susceptibles de se produire.

Dans ces conditions, il est clair et évident que nous ne pouvons guère nous adresser qu'à la forme primitive, c'est-à-dire au sarcome globo-cellulaire. Dans cette forme, en effet, les éléments embryonnaires sont jeunes, peu protégés et surtout peu reliés par de la substance intercellulaire; leur dissociation sera donc d'autant plus facile. Ces quelques considérations que nous venons de présenter nous suffiront pour nous faire comprendre que les kystes que nous décrivons ne peuvent guère se faire exclusivement que dans les sarcomes globo-cellulaires. Nous n'avons pas rencontré d'exemple, en effet, de ces variétés kystiques dans les sarcomes à formes fuso-cellulaires, car dans cette forme la consistance de la trame, la première organisation qu'ont déjà subi les cellules empêchent toute dissociation moléculaire qui puisse donner naissance à une lacune ou plutôt à un foyer.

Il est de plus une particularité à noter ici et qui vient plaider en faveur de notre hypothèse, c'est que, dans cette forme de sarcomes auxquels on a donné le nom de sarcomes mixtes et qui sont composés d'éléments embryonnaires à formes fuso et globo-cellulaire, les kystes sanguins par dégénérescence qu'on a été à même d'y rencontrer avaient tous une localisation spéciale.

Ce n'est pas dans les lobes constitués par les éléments fasciculés qu'on rencontrait la cavité, au contraire c'était exclusivement dans les éléments jeunes de la tumeur.

En résumé, il semble acquis désormais par les considérations que nous venons de développer que les dégénérescences kystiques ne peuvent guère se rencontrer que dans les sarcomes globo-cellulaires. Ceci posé, après avoir étudié la composition de ces tumeurs et exposé la probabilité selon laquelle se produisait la cavité, il nous reste main-

tenant à établir la composition du liquide, sa nature et sa consistance.

Les kystes par dégénérescence ont un volume dont le contenu est fort variable : le liquide qu'ils renferment se compose de sérosité tantôt sanguinolente, tantôt d'un liquide ressemblant à du sang altéré, presque noir ; d'autres fois, c'est un liquide à couleur chocolat qui, recueilli, présente à sa surface des paillettes de cholestérine. Rien donc n'est bien fixe à cet égard, mais ce qu'il nous importe de constater c'est que le contenu de ces kystes est formé par du sang, quelque modification qu'il ait pu subir. Quant à évaluer d'une manière même approximative la quantité de liquide que renferme le kyste, nous ne pouvons donner sous ce rapport des renseignements positifs et absolus, mais ce que nous avons pu constater, c'est qu'en général, quand la poche kystique était unique elle prenait un développement énorme. Témoin ce kyste qui fait le fond de l'observation du malade de M. Nicaise, témoin encore ce vaste foyer observé chez un malade de M. Gros, de Nancy, et dont nous rapportons plus loin l'analyse.

Toutes ces considérations nous portent donc à regarder ces foyers hémorrhagiques comme ordinairement très vastes, et proportionnels par le fait, au développement, à l'accroissement qui se produit dans le volume de la tumeur.

Ceci posé, il nous faut maintenant revenir quelque peu sur la dénomination de kystes que nous avons donnée à ces produits de décomposition dans le sens d'une tumeur. C'est qu'en effet, la dénomination de kyste évoque généralement dans la pensée l'idée d'une poche parfaitement close, tapissée par une membrane qui lui est propre et qui l'isole complètement au milieu du tissu qui l'entoure. Or, ici pré-

cisément la cavité qui est le centre de l'hémorrhagie, ne revêt pas de caractères aussi classiques et aussi bien délimités. Creusée au sein même de la tumeur, et subordonnée quant à son origine à un travail pathologique ou plutôt en quelque sorte à un travail ulcératif qui a entraîné la perte, la fonte des cellules, elle ne peut avoir d'autres parois que celles que lui forment les cellules embryonnaires, auxquelles se sera arrêté le travail de destruction moléculaire. Aussi la paroi, au lieu d'être lisse, offre au contraire une surface anfractueuse, tomenteuse, et même fongueuse; parfois en faisant la coupe d'un de ces kystes on voit son intérieur traversé par des brides, qui forment ainsi des sortes de cloisonnement; d'autres fois ce sont comme des végétations qui tapissent toute la poche, d'autres fois enfin la cavité semble avoir été creusée par une sorte de destruction régulière et uniforme des cellules, et on n'observe aucune villosité.

Bref, de toutes ces données il résulte clairement que cette cavité doit revêtir une physionomie spéciale tirée avant tout du travail de dégénérescence qui se sera opéré dans son intérieur. La cavité formée, le sang s'y épanche par un mécanisme sur lequel nous aurons à nous expliquer plus loin.

Mais nous ne pouvons guère mieux donner une idée de la formation de ces kystes et de leur contenu, qu'en nous reportant directement à l'examen même, à la dissection d'une de ces tumeurs renfermant un foyer. L'étude et du contenu et du contenant en a été faite à la Faculté de Nancy; nous la reproduisons intégralement :

« Après dissection du membre, le néoplasme apparaît sous la forme d'une énorme tumeur occupant les faces antérieure, externe et interne de la cuisse. Il représente un ovoïde à grosse extrémité tournée vers la racine du membre et divisé

en deux tumeurs secondaires par un sillon transversal. Son grand axe mesure 30 centim. Son contour dans la même direction a 53 centim. La circonférence à son extrémité supérieure mesure 53 centim. ; vers la partie inférieure, elle a 41 centim.

La tumeur tout entière est contenue dans le muscle triceps fémoral ; sur ses côtés sont étalées les fibres des muscles vaste externe et vaste interne parfaitement reconnaissables à leur direction.

Le tissu du néoplasme est extrêmement friable ; il est blanc rougeâtre, par places blanc jaunâtre.

Dans sa moitié inférieure, la tumeur présente une fluctuation manifeste ; un liquide roussâtre s'en écoule par une déchirure produite accidentellement pendant la préparation ; en élargissant cette ouverture, il s'échappe environ un litre d'un liquide brun, de consistance visqueuse. La collection vidée, on aperçoit une cavité profonde dont les parois présentent une quantité de filaments les uns libres à l'une des extrémités, les autres adhérents par les deux bouts et dont la disposition rappelle celle des colonnes charnues de la surface interne du cœur.

L'analyse histologique du néoplasme nous montre que nous avons à faire à une tumeur sarcomateuse globuleuse et fusiforme. Des préparations prises en divers points de la tumeur nous ont montré tantôt des cellules globuleuses embryoplastiques, à noyaux volumineux, entassées les unes sur les autres, sans traces de stroma, tantôt des cellules allongées, plus ou moins fusiformes, disposées en faisceaux plus ou moins volumineux, tantôt un mélange des deux sortes d'éléments ; rarement nous avons rencontré du tissu fibreux proprement dit. Dans les endroits les moins résistants de la tumeur, les éléments ont subi un commen-

cement de dégénérescence graisseuse. L'élément vasculaire est très développé en certains endroits de la tumeur.

M. Ritter a eu l'obligeance de nous analyser le liquide provenant du kyste du ramollissement renfermé dans le néoplasme, et voici le résultat de ses recherches :

La densité du liquide a été de 1021,4.

La proportion d'eau 918,90.

Le résidu solide 81,10. Celui-ci se compose de matières organiques 69,17, dont solubles dans l'éther 3,10 et sels 11,93.

Les sels sont principalement des phosphates et des chlorures; peu de sulfate à base de chaux, de magnésie, de potassium et de sodium. La matière soluble dans l'éther est de la cholestérine. Les matières albuminoïdes sont de la paralbumine « presque en totalité. » Il n'y a pas de mucine ni de colloïdine.

PATHOGENIE.

Les quelques considérations que nous avons présentées sur la constitution anatomique de la tumeur ont déjà dans une certaine mesure contribué à éclairer la question de leur pathogénie. Un principe a été posé : c'est celui d'une dissociation moléculaire des éléments de la tumeur. Quelle qu'ait été son mode d'évolution, elle existe en fait, et nous allons présenter successivement les différentes hypothèses qui ont été formulées à ce sujet.

Or les tumeurs sarcomateuses sont par elles-mêmes très peu vasculaires : la production de kystes dans leur intérieur semble par le fait en contradiction avec ce défaut d'irrigation sanguine. Ce n'est donc pas de ce côté que nous dirigerons nos recherches pour trouver une explication plus ou moins probante. Toutefois, tout en admettant en prin-

cipe que le sarcome est peu vasculaire, nous devons faire ressortir ici cette donnée, c'est qu'au moment de la formation du kyste, on a observé une vascularisation plus abondante dans la tumeur. Cette poussée sanguine est-elle la conséquence de la déchéance du sarcome, ou en est-elle la cause ? La première hypothèse serait en tout cas la plus vraisemblable ; quant à la véritable cause déterminante, nous allons la trouver.

Or le phénomène capital qui prime dans cette métamorphose d'une tumeur, c'est la déchirure de la substance sarcomateuse, qui peut se faire sous l'influence d'une cause indéterminée ou par le fait d'un traumatisme, déchirure qui a pour résultat direct la séparation des éléments sarcomateux et la formation d'une cavité. Cette cavité formée il ne nous reste qu'à établir maintenant en vertu de quelle loi et de quel principe va s'y faire un épanchement de sang. Or ce sera chose facile, si nous voulons prendre quelque peu en considération le mode de distribution du sang dans ces néoplasmes. C'est qu'en effet l'afflux du sang au milieu de tous ces éléments embryonnaires ne se fait pas comme dans les autres tumeurs ; on n'y rencontre pas la moindre trace de vaisseaux ; le sang chemine dans l'intimité du tissu, mais il n'y est pas conduit par un réseau capillaire spécial. Le sarcome n'a donc pas de vaisseaux propres, ce sont les éléments embryonnaires eux-mêmes, qui par leur adossement, leur accollement, contribuent à la formation de petits conduits qui sont parcourus par le sang. Ce principe étant posé, il nous sera facile de comprendre comment la dissociation des éléments embryonnaires peut entraîner la formation d'un foyer hémorrhagique.

Le sang n'étant plus contenu dans les parois que lui forment les cellules s'épanche facilement, et il en résulte

que la tumeur de dure, d'élastique qu'elle était, devient liquide et franchement fluctuante. L'explication de la production de ces kystes découle donc tout naturellement de la composition de la tumeur elle-même. Le système vasculaire n'y est pas organisé ; le sang y pénètre, il est vrai, mais non pas avec son système de vaisseaux, qui lui assure une circulation tout à fait indépendante, et qui le soustrait à des influences secondaires.

La dissociation moléculaire qui s'opère dans l'intérieur de la tumeur doit donc entraîner fatalement la destruction de ses pseudo-vaisseaux. La fonte des cellules, dans un sarcome, c'est en quelque sorte la fonte de ses parois vasculaires. Et ce qui nous fait encore opiner d'une manière plus positive dans ce sens, c'est l'examen direct du kyste. En effet, cette cavité, au lieu de se présenter avec une délimitation nettement tranchée, avec des parois parfaitement lisses, présente un aspect tout à fait contraire. Ses parois, parsemées d'anfractuosités, nous apparaissent en général avec une quantité de filaments, les uns libres à l'une de leurs extrémités, les autres adhérents par leurs deux bouts, et dont la disposition rappelle celle des colonnes charnues de la surface interne du cœur. » Le travail pathologique qui a engendré la cavité, travail essentiellement mécanique, a donc eu pour conséquence l'établissement d'une cavité accidentelle, anfractueuse, irrégulière. Les cellules ont disparu par places, par îlots, et le sang s'est épanché dans la lacune aussi formée.

Or en donnant le nom de kystes à ces cavités, il ne faudrait pas croire que nous ayons l'intention de les faire rentrer dans la grande catégorie des tumeurs enkystées. Car l'idée d'un kyste évoque toujours la pensée d'une cavité parfaitement close et possédant une paroi propre qui l'isole du milieu ambiant. La dénomination de kystes, ri-

goureusement interprétée, ne serait donc pas applicable dans ce cas ; la cavité offrant plutôt l'aspect d'un foyer que celle d'un véritable kyste.

En résumé, le kyste qui se produit dans l'intérieur d'un sarcome doit être attribué à la désagrégation des éléments embryonnaires. Ce sont ces éléments qui, par leur disparition enlevant à la tumeur le substratum de son réseau capillaire, déterminent une hémorrhagie qui prend pour foyer la lacune résultant de cette modification cellulaire.

OBSERVATION I.

Sarcome de la cuisse avec énorme kyste sanguin. Mort.

(Observation recueillie par M. Nicaise).

M. G..., âgé de 56 ans, maître d'hôtel, entre le 5 juillet 1875 à la maison municipale de santé, dans mon service.

Il y a six ans, G... eut de l'ictère; depuis il fait chaque année une saison à Vichy. Le foie déborde un peu le rebord des fausses côtes.

Deux coliques néphrétiques depuis un an; les urines renferment quelquefois du sable rouge, mais jamais de graviers; en ce moment elles sont normales, ne renferment ni albumine, ni sucre; mais dans ces dernières années on y a plusieurs fois constaté la présence du sucre; le malade avait consulté Marchal de Calvi.

Sur la partie postérieure et inférieure de la cuisse gauche, on voit une cicatrice assez large due à une morsure de porc remontant à quinze ans.

Il y a un an, G... fit un effort, en se relevant il éprouva alors la sensation d'une déchirure dans la cuisse gauche, la douleur dura cinq minutes.

Il y a trois mois, M. le Dr Durivault constata l'existence d'une tumeur plus volumineuse que le poing, située à la partie moyenne et interne de la cuisse, tumeur indolente, dure, sans fluctuation.

La tumeur augmenta régulièrement et atteint le volume actuel il y a un mois; à ce moment on constate de la fluctuation; la marche est pénible.

Une ponction faite avec un trocart, il y a quinze jours, donna

issue à trois litres environ d'un liquide sanguinolent, noirâtre, sans caillots ; après l'écoulement du liquide il persista de l'empâtement à la partie interne de la cuisse. Le lendemain, la tumeur avait repris son volume ; le malade était affaibli par la ponction.

M. Durivault a pensé que peut-être il s'agissait d'une tumeur fongueuse avec kyste sanguin.

5 juillet 1875. La tumeur occupe la face interne de la cuisse ; elle descend à quatre ou cinq travers de doigt au-dessus du creux poplité et remonte jusqu'au pli périnéal, où elle est nettement limitée. En arrière, elle se prolonge sur la face postérieure de la cuisse.

La peau qui la recouvre est intacte, ni chaude, ni adhérente.

La circonférence de la cuisse gauche est de 63 cent., celle de la droite de 54 cent.

La tumeur est tendue, sans battement, de consistance égale et fluctuante dans toute son étendue. Il n'y a de douleur que pendant la marche ; pas de crampes ; quelquefois un peu d'œdème de la jambe et du pied ; quelques varicosités au creux poplité.

Les ganglions inguinaux sont intacts, pas de changement dans l'état général ; pas d'amaigrissement.

Par une ponction exploratrice faite avec l'appareil Potain, je retire 160 gr. de liquide sanguinolent, un peu poisseux, noir. Ce liquide renferme des leucocytes et des globules rouges à différents degrés d'altération ; on ne trouve pas d'autres éléments anatomiques. La chaleur donne un précipité d'albumine.

8 juillet. Sucre dans les urines ; le malade rend en moyenne 1,800 à 2,000 gr. d'urine par jour.

Le 15. Ponction avec un trocart ; il sort trois quarts de litre d'un liquide rougeâtre, poisseux, semblable à celui de la première ponction.

Le 24. Le malade veut retourner dans son pays ; pas de sucre dans les urines. La cuisse mesure 61 cent. de circonférence.

Je dois la suite de l'observation à l'obligeance de M. le D^r Durivault.

20 août. La tumeur ayant augmenté, une nouvelle ponction est faite, il sort trois quarts de litre d'un liquide noirâtre, dont une partie ne tarde pas à se prendre en caillot. Par la palpation, il semble qu'il existe des masses solides à la partie interne de la cuisse.

Le lendemain de l'opération, le malade sort pour surveiller des travaux; une inflammation légère d'abord se développe, puis surviennent des douleurs vives, de la rougeur, de la chaleur, de la fièvre; la tuméfaction augmente.

Une ouverture spontanée se fit vers le tiers inférieur de la face interne de la cuisse et donna issue à un mélange de pus, de sang et de caillots; puis se présenta à l'orifice un gros bourgeon rose de tissu fongueux. Celui-ci faisait l'office de tampon et gênait l'écoulement du liquide, la cavité se remplissait, le malade repoussait le bourgeon et la sortie des matières lui procurait quelque soulagement.

Le malade se leva un jour; il y eut un déplacement du bourgeon et une énorme quantité de matières formées de pus et de sang s'écoula au dehors; un liquide sanguinolent continua à couler en assez grande abondance pendant les jours suivants. La mort ne tarda pas à arriver.

Le malade avait toujours refusé toute intervention chirurgicale.

L'autopsie n'a pu être faite, mais la cuisse a été examinée à la hâte.

La cavité est uniloculaire, superficielle, située en dehors de l'aponévrose fémorale; sa surface est lisse; elle est remplie par d'énormes caillots dans sa partie supérieure; en bas se trouve une tumeur fongueuse très aplatie formée de plusieurs lobes, présentant un pédicule étroit, paraissant implanté entre le droit interne et le droit antérieur; la tumeur présente des points ulcérés. La peau et le tissu cellulaire qui formaient la paroi externe du kyste avaient une épaisseur de 2 cent. $\frac{1}{2}$ au moins.

L'intérêt de cette observation réside dans la difficulté du diagnostic et, par suite, de la thérapeutique.

Un homme de 56 ans, atteint d'une affection du foie et des reins, ressent une douleur dans la cuisse, et, peu à peu, se développe une tumeur qui, en avril 1875, avait le volume du poing. Celle-ci, dure au début, devient fluctuante et est le point de départ d'un énorme kyste sanguin.

Lorsque le malade vint à Paris, envoyé par le Dr Durivault pour consulter M. Verneuil, on ne constatait alors

que l'existence d'une tumeur fluctuante, et certes le diagnostic était difficile. M. Verneuil, tout en faisant quelques réserves, pensa que le kyste était dû à une tumeur fongueuse et conseilla d'ouvrir largement la poche et, s'il y avait un néoplasme, de l'extirper séance tenante, sinon de faire suppurer le kyste.

M. Trélat, qui fut consulté également par le malade, ne se prononça pas ; je fis de même, et lorsque le malade vint dans mon service, à la maison de santé, je ne voulus pas intervenir, craignant d'être amené à faire l'ablation du membre chez un homme atteint d'une affection du foie et des reins et ayant du sucre dans les urines.

La mort survint rapidement, six mois environ après la constatation de la tumeur, amenée par des hémorrhagies répétées et l'inflammation de la poche, accompagnée de phénomènes généraux graves.

L'autopsie n'a pu être faite exactement, de sorte que l'on ne peut préciser la nature de l'opération qu'il eût été utile de pratiquer.

OBSERVATION II.

Cysto-fibro-sarcome du muscle triceps fémoral. Enorme kyste sanguin dans la tumeur récidivée.

(Par M. Gross, professeur à la Faculté de médecine de Nancy).

..., cultivateur, âgé de 40 ans, entre le 16 avril 1878 dans le service de M. Gross, à l'hôpital Saint-Léon. Cet homme a été bien portant jusqu'en juin 1876. A cette époque il a remarqué, sur la cuisse gauche, un petit nodule du volume d'un gros pois, dur, roulant sur la peau. A partir de mai 1877 il augmente rapidement et est le siège de douleurs lancinantes.

Une première opération est faite le 4 décembre 1877 par M. Rigaud ; la tumeur avait 12 cent. de long sur 10 de large ; c'était un

sarcome fuso-cellulaire mélangé d'éléments globuleux, développé dans le muscle triceps fémoral.

L'opéré sort guéri le 19 janvier 1878.

La tumeur récidive en mars.

Le malade revient à l'hôpital le 16 août.

La tumeur est énorme, elle a 35 cent. de long, 42 de large; elle est formée de deux lobes dont l'inférieur, considérable, est fluctuant.

M. Gross fait la désarticulation coxo-fémorale le 3 septembre 1878.

La cicatrisation de la plaie est gênée par le développement de bourgeons sarcomateux; des signes de généralisation se montrent, le malade meurt le 17 mars, six mois et demi après l'opération. On trouve une cinquantaine de tumeurs sarcomateuses dans les organes et dans les os. (Soc. de chirurgie, 7 janvier 1880.)

OBSERVATION III.

(Tirée de la thèse de M. Malhéné).

Tumeur fibro-plastique de la partie supérieure de la cuisse gauche. Récidive sur place. Trois opérations après récidive sur place. Conservation d'un bon état de santé générale.

La nommée G... (Céleste), femme B..., âgée de 39 ans, lingère, entre à Beaujon, dans le service de M. Gosselin, le 24 décembre 1859. Elle présente à la partie antéro-supérieure de la cuisse gauche une tumeur considérable et extrêmement douloureuse.

Depuis très longtemps, quinze ans environ, elle souffre dans cette région. En 1855, elle est entrée dans le même service pour des douleurs que l'on a traitées comme des douleurs ostéocopes; à cette époque, elle présentait à la partie supérieure de la cuisse gauche une tumeur du volume d'un gros œuf, qui, sous l'influence de l'iodure de potassium, disparut presque complètement au bout de quelques semaines. Cette tumeur était très douloureuse, et quoique considérablement diminuée, elle fit encore souffrir la malade pendant plusieurs mois.

Au bout de janvier de cette année, elle s'aperçut qu'une nouvelle tumeur venait faire saillie à la région crurale antérieure

gauche. Un médecin consulté par elle, la soumit à l'iodure de potassium qu'elle prit pendant sept mois consécutifs. Cette médication n'arrêta nullement la marche de l'affection, et il y a deux mois, la tumeur passait de la grosseur d'une noix, qu'elle avait auparavant, à celle d'un gros œuf de dinde. Les douleurs s'accroissent tous les jours, et les calmants de toute sorte sont inefficaces. Peau saine à la surface.

Etat général excellent; la malade n'a pas maigri, n'a pas perdu l'appétit; elle offre toutes les apparences d'un embonpoint considérable.

La tumeur fut enlevée le 26 décembre 1859; elle n'avait aucune adhérence avec les parties circonvoisines, et put être énuclée facilement avec les doigts. A l'œil nu elle offrait l'aspect encéphaloïde sans kyste, et au microscope elle était constituée par des éléments fibro-plastiques nombreux.

La malade guérit parfaitement. Elle revint le 4 avril 1860 à la consultation; la cicatrice offrait une sensibilité excessive à la moindre pression, sensibilité tout à fait analogue à celle dont la tumeur était le siège avant l'opération.

Elle se décide à rentrer dans le service de M. Gosselin le 18 avril 1861.

La malade a remarqué, vers le milieu du mois de novembre 1860, que la tumeur se reproduisait et elle vient aujourd'hui réclamer une nouvelle opération, qui ne fut pas pratiquée à cause du grand nombre d'érysipèles qui régnaient alors dans les salles.

Elle revient aujourd'hui, 14 juin 1861. La tumeur a triplé de volume depuis le mois d'avril; elle s'est étendue beaucoup vers l'artère crurale, qu'elle recouvre, mais à laquelle elle ne semble pas adhérente; comme la première fois, elle est parfaitement mobile, elle est peu douloureuse, sauf toutefois dans un point limité de la cicatrice, où la moindre pression, le simple frottement de la chemise, excitent des douleurs vives et semblables à celles dont la première tumeur était le siège, précisément au même endroit. La peau qui la recouvre est saine, non adhérente; les veines sous-cutanées sont notablement dilatées. Ajoutons que la tumeur est, comme la première fois, le siège de douleurs spontanées, qui reviennent à intervalles réguliers, par accès de deux ou trois heures, ces douleurs s'irradient jusqu'au genou.

L'opération fut pratiquée le lundi 17 juin; la tumeur recouverte

par l'aponévrose crurale, reposant sur les muscles de la cuisse, est composée par une vaste poche kystique à parois épaisses, assez lisse à l'extérieur, mais fongueuse et tomenteuse à l'intérieur et simulant une masse encéphaloïde.

Le kyste, ouvert par le premier coup de bistouri, a donné une issue à une grande quantité de liquide sanguin.

Samedi 13 juillet, la malade retourne chez elle ; la cicatrisation est presque complète.

En 1864, cette malade revint de nouveau dans le service de M. Gosselin, à la Pitié. Elle portait à la cuisse gauche une tumeur grosse comme une noisette, mais très douloureuse et placée à la partie inférieure de la cicatrice, résultant des deux premières ablations en 1859 et 1861.

Nouvelle ablation. Guérison. Sortie le 25 juin 1864.

OBSERVATION IV.

Fibrome mou hémorrhagique de la pulpe du doigt. Amputation.

(Service de M. Denonvilliers, décembre 1854).

Je rapporte sans l'analyser cette observation qui est la seule que j'aie rencontrée de tumeur fibro-plastique du membre supérieur et qui est non moins intéressante par les productions kystiques observées dans son épaisseur.

Gonflement considérable de l'extrémité d'un doigt, au niveau de la face palmaire de la dernière phalange. Ulcération ou perforation assez étendue, à travers laquelle fait saillie une masse fongueuse d'apparence charnue et vasculaire. On croit à une tumeur de mauvaise nature de la phalange et on pratique l'amputation.

La dissection montre que la tumeur reposait sur la face antérieure de l'extrémité supérieure de la phalangette et sur le tendon fléchisseur, mais que l'os, le tendon et l'articulation étaient sains.

Anatomie pathologique.

La masse morbide a le volume d'une grosse noisette ; elle adhère peu aux tissus avoisinants ; elle a ulcéré par pression de dedans en dehors le tégument, qui est enflammé lui-même et vasculaire tout autour de la perforation.

Elle est lobulée, à surface assez lisse, mais non enveloppée d'une couche fibreuse distincte. Consistance assez molle, un peu friable,

coloration d'un blanc rosé en certains points, rougeâtre près de la peau, brune et sanieuse dans le point exposé à l'extérieur; çà et là dans l'épaisseur même du tissu, foyers hémorrhagiques de 1 à 3 millim. de diamètre, formant des sortes de cavités qui renferment du sang à divers états ou de la sérosité sanguinolente, épaisse et visqueuse. Les plus anciennes de ces cavités ont les parois colorées en jaune foncé, comme les foyers apoplectiques cérébraux anciens.

Examen microscopique. Noyaux et cellules fibro-plastiques arrondis ou ovoïdes, mélangés de corps et de cellules à noyaux fusiformes. Ces éléments peu cohérents, sont rassemblés en faisceaux ou colonnes juxtaposées. Globules sanguins à divers états d'altération.

Granulations graisseuses libres où infiltrant les éléments fibro-plastiques.

OBSERVATION V.

Tumeur fibro-plastique de la paroi abdominale. Ablation.

Récidive.

Entrée, 26 septembre 1866, à la Charité, service du professeur Velpeau, N..., 25 ans, domestique.

La malade vient à l'hôpital pour se faire soigner d'une tumeur qu'elle porte au niveau du flanc droit. Son volume égale celui d'une tête de fœtus à terme, sa forme générale représente fidèlement le sein conique d'une jeune fille, sein dont la base assez large serait appliquée contre la paroi latérale de l'abdomen, et dont le mamelon serait remplacé par une petite ulcération. La tumeur est située exactement entre la crête iliaque et la dernière côte, elle suit la direction oblique de cette crête. En avant, elle ne dépasse pas une ligne verticale, tirée de l'épine iliaque antéro-supérieure, en arrière elle s'étend jusqu'à une distance de 11 centim. environ de la colonne vertébrale. La peau qui recouvre la production morbide n'a pas le même aspect dans toute son étendue; à la partie la plus saillante elle présente une ulcération allongée, peu profonde, pouvant avoir 2 centim. dans son plus grand diamètre, et laissant suinter un liquide séro-purulent. Autour de l'ulcération existe un petit cercle inflammatoire de 5 à 6 centimètres de diamètre; à ce niveau la peau est amincie, luisante, rouge; partout ailleurs elle a conservé sa coloration et son épaisseur normales, elle glisse facile-

ment sur les tissus sous-jacents. Cependant il semble y avoir une légère adhérence à l'endroit enflammé. A la palpation la surface de la tumeur est lisse, sans sillons, sans lobules appréciables. Sa consistance est dure, élastique, elle se rapproche de celles des tumeurs fibreuses, elle est égale partout sans aucun point ramolli ni fluctuant. La tumeur paraît parfaitement mobile de haut en bas et d'avant en arrière; évidemment elle n'adhère d'aucune façon aux os du bassin. Toutefois cette mobilité devient moindre dans certaines positions, dans certains mouvements de la malade, par exemple, quand elle contracte les muscles abdominaux, ce phénomène porte à croire que la production morbide pourrait bien avoir contracté quelques adhérences avec ces muscles.

Il n'y a pas d'engorgement ganglionnaire, l'état général est excellent, les règles sont régulières, toutes les différentes explorations ne développent chez la malade, pour ainsi dire, aucune douleur.

Le début de l'affection remonte à neuf ans. Lorsque la malade reconnut l'existence de sa tumeur, celle-ci n'avait que le volume d'une noix; elle roulait sous le doigt et n'était le siège d'aucune douleur. La malade s'en aperçut par une sorte de hasard, en recherchant pourquoi le gousset de son corset remontait toujours. Peu à peu la tumeur prit de l'accroissement; dans ces douze derniers mois, elle a presque doublé de volume. A une simple gêne succédèrent bientôt de vives douleurs, sous forme de picotement. C'était surtout pendant la nuit que les douleurs étaient vives; elles troublaient le sommeil et parfois l'empêchaient même complètement.

Depuis deux mois, en plusieurs circonstances, la tumeur a été légèrement contusionnée; la malade dit qu'elle s'est cognée; sous cette influence la peau a rougi peu à peu et cette rougeur s'est trouvée encore augmentée par le frottement et la pression du corset. Un médecin fut consulté il y a huit jours, soit qu'il crut à un abcès froid, soit qu'il constatât au sommet de la tumeur une fluctuation due à la fréquence d'un de ces kystes si fréquents dans les tumeurs fibro-plastiques, il fit une incision. Il s'écoula, dit la malade, de l'eau et du sang sous forme de jet. La plaie se referma rapidement. Trois jours après la première incision, le médecin en fit une seconde au même point; il sortit des caillots de sang, puis du sang pur. A partir de ce moment la rougeur s'étendit peu à peu, la plaie

persiste et s'agrandit sous forme d'une ulcération. C'est celle que nous observons aujourd'hui au sommet de la tumeur.

Opération. 29 septembre. Le chirurgien circonscrit l'ulcération, et une partie de la peau qui l'entoure entre deux incisions courbes dont les concavités se regardent. Il enlève ainsi un lambeau de peau sous forme d'un cercle d'environ 8 centim. de diamètre; il arrive sur le tissu cellulaire qu'il incise et qui mesure à peu près 12 millim. d'épaisseur. La tumeur se présente alors, on voit qu'elle est complètement distincte du tissu cellulaire, enkystée, de telle sorte que les doigts suffisent pour l'énucléer. Cette énucléation pourtant n'est pas complète, car vers sa base la tumeur n'est pas parfaitement isolée; elle ne présente pas de limites bien nettes; au premier abord, on pourrait craindre qu'elle n'étendit assez loin ses racines. Heureusement il n'en est rien. L'opérateur se débarrasse, en l'arrachant, de la portion de la tumeur qui le gênait, et voit que le tissu pathologique n'adhère que superficiellement, et dans une étendue fort limitée, à la partie charnue du muscle grand oblique. L'aponévrose proprement dite est tout-à-fait indemne. Il suffit, pour détacher la tumeur, d'exciser avec les ciseaux quelques fibres musculaires. Il s'écoule peu de sang, la plaie est large et assez profonde; au fond on distingue les fibres du grand oblique. — Pansement avec de la charpie sèche soutenue par une bande. Potion calmante.

Examen de la tumeur. La tumeur pèse avec ses parties accessoires, peau et tissu cellulaire, 360 grammes. La peau qui était rouge a repris sa coloration normale, elle se détache facilement de la tumeur, excepté sur une petite étendue bornée au pourtour de l'ulcération; à ce niveau l'épiderme se sépare sans difficulté. C'est l'unique altération de l'enveloppe cutanée, une lamelle cellulo-fibreuse isole presque complètement la production morbide; la seule adhérence qui existe est celle que nous avons signalée au muscle grand oblique.

La tumeur présente une forme ovoïde, son grand diamètre a 12 centimètres; son épaisseur est de 4 centimètres et demi; sa largeur est de 7 centimètres. Sans être partagée à sa surface en lobes bien distincts, elle offre pourtant, de haut en bas, perpendiculairement à son grand diamètre, deux petits sillons. De cette disposition résultent trois lobules ayant à peu près des dimensions égales. L'un de ces sillons est superficiel, l'enveloppe fibreuse passe au-dessus de lui comme l'arachnoïde sur les circonvolutions du

cerveau ; l'autre est plus profond, et à son niveau la membrane kystique envoie un prolongement dans la masse morbide pour former une cloison.

Sur une coupe, l'aspect de la tumeur est assez compliqué. On peut dire, d'une manière générale, que sa masse est solide, résistante, ne se laissant pas écraser sous les doigts. Le tissu offre une coloration jaunâtre, et une apparence tout-à-fait analogue à celle des polypes muqueux des fosses nasales. Ça et là sont disséminés des petits épanchements sanguins, à divers degrés de transformation et des petits kystes contenant un liquide séro-sanguinolent. Mais revenons sur quelques points de détail : aux trois lobules de la tumeur correspondent trois kystes renfermant des produits différents. Le kyste développé dans le lobule antérieur est celui qui a été ouvert à deux reprises par le médecin ; son volume est égal à celui d'une noix, sa cavité est remplie par un ancien épanchement sanguin dont la partie liquide a été résorbée ; il ne reste plus que de la fibrine plus ou moins colorée par l'hématine. Dans certains points l'épanchement paraît plus récent ; vers les parois du kyste, la masse fibrineuse affecte une disposition en lamelles concentriques assez limitées et se confondant insensiblement avec le tissu propre de la tumeur. C'est probablement ce kyste qui, à un certain moment, étant plein de liquide, aura donné une sensation de fluctuation.

Le second kyste a un aspect tout autre ; de la dimension d'un marron, il est envahi presque entièrement par une énorme végétation de tissu fibro-plastique qui s'implante par une large base sur la paroi antérieure, de telle sorte qu'entre cette végétation et la paroi postérieure il ne reste qu'un étroit sillon.

Le dernier kyste représente une cavité régulière, traversée par des cloisons cellulo-fibreuses incomplètes, il contient, comme le précédent, un liquide filant, rougeâtre, mais trop peu abondant pour donner de la fluctuation.

La tumeur est peu vasculaire ; sur une coupe on aperçoit des gouttelettes de sang sous forme d'un pointillé rouge ; de petits vaisseaux, ressemblant à des veines, campent dans l'épaisseur des tissus et se laisse voir par transparence. On n'obtient pas de suc par le grattage.

Si l'on recherche dans des débris de la tumeur la nature des éléments qui la constituent, on trouve à un fort grossissement : 1° des

noyaux embryo-plastiques avec un ou plusieurs nucléoles, noyaux la plupart ellipsoïdes, quelques-uns arrondis ; 2° des granulations ; 3° une matière amorphe peu abondante.

Voilà ce qui constitue la masse de la tumeur, avec quelques cellules fusiformes à extrémités allongées, et un petit nombre de cellules en raquette.

Jusqu'au 23 octobre la cicatrisation marche bien ; de nombreux bourgeons charnus comblent la plaie presque en totalité. Tout fait espérer une guérison assez rapide, lorsqu'au bout de quelques jours on voit s'élever du fond de la solution de continuité, à sa partie moyenne et un peu en arrière, une petite masse d'aspect charnu, arrondie, du volume du pouce, un peu pédiculée. Cette nouvelle tumeur est indolente ; on ne peut dire si elle a des racines profondes, car il est impossible de la saisir avec les doigts pour essayer de lui imprimer des mouvements. L'état général continue à être excellent.

C'était là, il ne fallait pas se le dissimuler, une récidive sur place, et pour nous servir de l'expression de M. Broca, probablement une récidive par continuation ; quelques parcelles du tissu pathologique auront été laissées, au moment de l'opération, au milieu des parties en apparence saines. Ne sachant pas quelles sont les limites de la nouvelle production, on ne peut songer à avoir recours au bistouri.

Le 28 octobre, à cinq heures du soir, on fait sur la petite tumeur une application de caustique acéto-tannique (mélange d'acide acétique, de tannin et de safran en consistance de pommade). On retire le caustique au bout de seize heures ; la partie superficielle de la tumeur tombe en détritüs ; on enlève ces débris avec une spatule, jusqu'à écoulement de quelques gouttes de sang ; nouvelle application qu'on laisse une heure. La douleur a été pour ainsi dire nulle, bien que pendant la nuit un peu de caustique ait fusé sur la surface vive de la plaie. Les jours suivants on renouvelle l'application du caustique qu'on laisse une heure chaque fois. L'eschare est molle, sans odeur, comme en putrilage. Pendant ce temps la plaie continue à se rétrécir en se cicatrisant de la circonférence au centre.

Le 3 novembre. La partie saillante de la tumeur est complètement détruite, et la plaie offre une surface uniforme avec uneeschare au centre. Pansement simple.

Le 5. Le néoplasme s'est de nouveau reproduit, c'est en vain

que l'on varie l'application des caustiques; on emploie successivement l'acide acétique pur, la pâte de Canquoin, les flèches au chlorure de zinc, et finalement le 22 novembre, la malade quitte l'hôpital.

OBSERVATION VI.

Tumeur fibro-plastique de la région mammaire. Ablation.

Quatre récidives.

La nommée S... L..., âgée de 22 ans, domestique, entre à la Charité, le 20 janvier 1866, service du professeur Velpeau. Cette jeune fille porte au sein droit une tumeur dont elle s'est aperçue pour la première fois il y a quatre mois seulement. A ce moment elle avait déjà la grosseur d'une noix; aujourd'hui elle a atteint le volume de la tête d'un enfant. A la palpation la tumeur présente une surface inégale, bosselée et paraît composée de plusieurs lobes réunis en une seule masse; elle offre dans presque toute son étendue une consistance assez dure et uniforme; quelques points cependant paraissent plus mous sans être véritablement fluctuants; peut-être existe-t-il là quelque kyste profond qu'il n'est pas possible de reconnaître nettement. La tumeur est très mobile sur les parois latérales de la poitrine, très distincte de la glande mammaire, non adhérente aux muscles ni à la peau; celle-ci est amincie surtout au niveau des bosselures. N'oublions pas que cette mobilité a une grande importance au point de vue du diagnostic. Il n'y a aucune douleur, ni spontanée, ni provoquée, pas d'engorgement ganglionnaire. Constitution robuste, santé parfaite.

Ablation par le bistouri, le 23 janvier. L'opération est des plus simples; une fois la peau incisée, la tumeur s'énuclée comme un noyau; elle n'avait aucune adhérence aux parties voisines. Les bords de la plaie sont réunis par une suture entortillée. Pansement à l'eau fraîche.

Examen de la tumeur. La tumeur pèse 800 grammes; à la coupe elle présente un aspect granulé. Son tissu est parsemé de petites vacuoles dont les parois sont recouvertes de villosités. A un faible grossissement, ces villosités ressemblent à des culs-de-sac glandulaires, mais un grossissement plus fort permet de constater qu'elles ne sont composées que d'éléments fibro-plastiques. On n'obtient pas

de suc par le raclage. La tumeur examinée dans ses divers points se trouve constituée uniquement par du tissu fibro-plastique ; elle contient une grande quantité de noyaux et de cellules embryoplastiques et seulement quelques fibres fusiformes. De çà et de là on rencontre quelques cellules adipeuses. Dans aucune de ses parties on n'observe de cuis-de-sac glandulaires.

Au vingtième jour de l'opération il se déclare un érysipèle qui a pour point de départ l'une des sutures. La vie de la malade est pendant quelques jours en danger ; toutefois l'érysipèle reste borné au sein sans s'étendre plus loin ; un abcès se forme dans le sein gauche, un autre dans le droit ; tous deux sont ouverts. Le premier guérit rapidement, le second est encore fistulaire lorsque la malade quitte l'hôpital le 3 mai.

Nous revoyons la malade dans le courant de juillet ; il n'y a pas eu de récidives ; la cicatrice n'est complète que depuis quelques jours.

Le 24 octobre 1866, la même jeune fille rentre à l'hôpital pour une nouvelle tumeur qui s'est reproduite dans le même sein droit ; il y a eu récidive sur place. Le sein est envahi par une tumeur du volume d'une tête de fœtus à terme. A la vue, cette masse morbide paraît formée de deux bosselures séparées par un sillon légèrement déprimé. Sur la peau on aperçoit une cicatrice d'une longueur de 22 centimètres ; elle est courbe à concavité dirigée en haut et en dehors ; au-dessous d'elle se trouve le mamelon qui a été épargné lors de la première opération. L'une des bosselures est située tout entière au-dessus de la cicatrice : l'autre en partie au-dessus, en partie au-dessous. La peau est saine, légèrement distendue, avec sa coloration normale ; elle n'adhère pas à la tumeur et glisse facilement sur elle, même au niveau de la cicatrice. A la palpation, on sent une masse dont la surface est irrégulière, bosselée, d'une consistance un peu élastique, sans dureté fibreuse, elle est formée de deux lobes principaux ; l'un du volume d'un œuf de dinde est supéro-interne ; l'autre plus volumineux est inféro-externe. Ces deux lobes sont tout à fait indépendants, le mouvement imprimé à l'un ne se communique pas à l'autre ; ils sont séparés antérieurement par le petit sillon que nous avons dit exister sur la peau. Le lobe supérieur est d'égale consistance dans toute son étendue, l'inférieur présente en haut et en dehors un point manifestement fluctuant, comme si à ce niveau il existait un kyste. La tumeur tout entière

se meut librement sur les parties sous-jacentes; elle semble complètement indépendante de la portion de la glande qui reste encore au niveau du mamelon. Pas de douleurs, pas d'engorgement ganglionnaire, le mamelon est normal, non rétracté; bon état général règles régulières. Si nous interrogeons la jeune fille sur la marche de la maladie, elle nous raconte qu'un mois environ après qu'elle est venue nous voir, c'est-à-dire vers le milieu d'août, elle s'aperçut de l'existence d'une petite tumeur à la partie supérieure de la région mammaire; il y a six semaines seulement que la tumeur inférieure est apparue; son développement a donc été très rapide, mais sans douleurs ni élancements.

Opération, 27 octobre. M. Velpeau limite la tumeur par deux incisions courbes qui se regardent par leur concavité. Il sépare aussi une portion de peau comprenant une partie de l'ancienne cicatrice. Les lambeaux sont ensuite disséqués avec facilité et la tumeur s'énuclée sans peine. La plus grande partie de la glande mammaire est enlevée pour plus de sûreté, mais le mamelon est de nouveau respecté. Il n'y a aucune adhérence avec les parties profondes; cependant quelques fibres du muscle grand pariétal sont mis à nu pendant l'opération. Les petites artérioles sont liées; les bords de la plaie rapprochés avec quelques serres-fines. Application de compresses imbibées d'eau fraîche.

Examen de la tumeur. La tumeur pèse 500 gr. Dans son ensemble elle offre l'aspect d'un ovoïde dont le grand diamètre aurait 16 cent. et le petit 7 seulement. Elle est formée, comme nous l'avions supposé, de deux lobes principaux nettement séparés par un tissu cellulo-graisseux; chacun d'eux est entouré d'une enveloppe membraneuse, sur une coupe faite parallèlement à son grand diamètre la tumeur présente une apparence lobulée. Le lobe supérieur se divise en deux lobes secondaires d'une coloration jaunâtre analogue à celle des caillots fibrineux qui se forment dans le cœur après la mort; sa consistance est charnue; il se laisse sans grands efforts pénétrer par les doigts. Sur la surface de la coupe, on voit de petits points rouges qui correspondent à autant de vaisseaux sectionnés, la vascularité est d'ailleurs médiocre. Le second lobe ou lobe inférieur est séparé par des cloisons en trois lobules secondaires; son tissu a la coloration et la consistance que nous avons décrites pour le précédent. C'est dans un de ces lobules que se trouve le kyste dont nous avons constaté la présence avant l'opération; il a le vo-

lume d'un marron, ses parois sont un peu irrégulières et anfractueuses. En l'ouvrant, l'on sort un liquide séro-sanguinolent, et l'on voit sa cavité remplie d'une substance gélatiniforme ; dans un point la paroi est colorée en rouge par du sang extravasé. Enfin au centre d'un autre lobule, on trouve plusieurs petites vacuoles du volume d'un grain de millet à un grain de chenevis. Toute la tumeur est d'ailleurs parsemée d'un nombre considérable de petites kystes contenant un liquide de consistance gommeuse, se coagulant par l'acide azotique et ne produisant aucun précipité avec l'acide acétique, c'est donc une substance albumineuse et non de la mucine. Le raclage ne donne qu'un liquide gélatineux n'ayant aucune ressemblance avec le suc du cancer.

Examen microscopique. On trouve un grand nombre d'éléments embryoplastiques de formes très variées, des noyaux arrondis, d'autres allongés et commençant à se diviser ; dans quelques points on voit des cellules granuleuses et graisseuses.

Le 26 octobre la malade sort guérie. Elle eut encore deux récives, puis retournant dans son pays, elle se mit entre les mains d'un empirique, puis succomba.

OBSERVATION VII.

Tumeur fibro-plastique du mollet. Amputation de la cuisse.

(Tirée de la thèse de Burlaud, 1868).

X..., âgé de 16 ans, menuisier, entre à la Pitié le 25 novembre 1868, salle Saint-Louis, service de M. le professeur Broca.

Il paraît d'une intelligence assez peu développée, et ne donne que des renseignements vagues sur le début et la marche de la maladie. Il raconte qu'il y a un an environ il tomba de sa hauteur sur le genou gauche ; il souffrit peu et ne cessa pas son travail. Il avait oublié ce léger accident lorsque, quelque temps après il fut pris de douleurs dans le mollet ; son attention fut attirée de ce côté et il s'aperçut d'un gonflement général de cette partie. Pourtant, il ne s'en occupa pas davantage, l'attribuant, dit-il, à la croissance. Mais peu à peu le gonflement augmenta, les douleurs s'accrurent, plus violentes la nuit que le jour. Aujourd'hui, nous constatons l'existence d'une tumeur située exactement au niveau du mollet, sa longueur est de 25 centimètres environ ; elle présente le volume

de la tête d'un enfant de 3 ans, elle se prolonge un peu en bas, en haut elle empiète légèrement sur le creux poplité. En dedans et en dehors elle s'avance comme si elle avait de la tendance à entourer la jambe.

La peau qui la recouvre est saine, mais distendue, amincie, d'une teinte rouge-brun ; elle est sillonnée de nombreuses veines dilatées sans adhérences aux parties sous-jacentes.

La tumeur est un peu bosselée, irrégulière à sa surface ; elle ne présente pas partout une égale consistance, mais ce qui la caractérise surtout, c'est une mollesse générale. Ici elle donne une sensation tout-à-fait semblable à de la fluctuation, là au contraire la fluctuation est obscure ; quelques points sont plus fermes, mais sans dureté. Dans le sens vertical, la fluctuation paraît évidente ; elle est bien moins nette dans le sens transversal, ce n'est donc pas une tumeur liquide. Elle pourrait être mi-solide, mi liquide, et contenir dans son épaisseur des kystes sanguins, ou des parties en voie de ramollissement.

Au niveau d'un des points les plus fluctuants en apparence, on enfonce une épingle et on essaye de lui faire décrire des oscillations, mais sans résultat. L'exploration n'étant que superficielle, on se sert alors d'un trocart très fin que l'on plonge à une certaine profondeur ; il ne s'écoule aucun liquide. On enfonce la canule un peu plus profondément, rien ne s'écoule encore, mais la canule a été transformée de cette manière en emporte-pièce ; un peu de tissu morbide pénètre dans sa cavité, on l'examine au microscope, et on trouve tous les éléments des tumeurs fibro-plastiques.

La masse de la tumeur jouit d'une mobilité très peu prononcée sur les parties profondes ; il est difficile de dire si elle adhère aux os ; elle n'exerce aucune compression sur les vaisseaux ; il n'y a pas d'œdème du pied.

La douleur spontanée est assez vive, surtout par moments, la douleur provoquée par la palpation est peu considérable, excepté en un point, à la partie antéro-interne de la tumeur ; à ce niveau la moindre pression arrache des plaintes au malade.

L'état général est excellent. Il existe bien quelques ganglions un peu plus développés dans l'aîne gauche ; ils sont durs et roulent sous le doigt, mais il est impossible de dire s'ils sont engorgés spécifiquement, ou si leur gonflement est la conséquence d'un peu d'irritation de la peau qui recouvre la tumeur.

D'ailleurs leur volume peu considérable et le doute où l'on est ne contre-indique pas l'opération.

Dans ces derniers jours la tumeur a augmenté rapidement de volume, elle a grossi pour ainsi dire à vue d'œil. Dans sa leçon clinique, le professeur discute avec soin la nature de l'opération qu'il devra pratiquer. Il juge indispensable l'amputation de la cuisse, invoquant entre autres raisons le volume de la tumeur, la plaie immense et la dénudation considérable qui résulteraient d'une simple ablation.

Amputation le 2 décembre.

Le manuel opératoire n'offre rien de spécial, mais lorsqu'on est arrivé à l'os, et qu'on le scie, on s'aperçoit d'une particularité qui pourra avoir une certaine influence sur le pronostic de l'opération. Le périoste au lieu d'être intimement adhérent à l'os se décolle sur une assez longue étendue, le tissu osseux est rouge, la moelle congestionnée.

Au moment où l'on va faire les ligatures, le malade est pris d'une syncope, le sang s'arrête, il faut attendre plusieurs minutes avant que la circulation soit rétablie, on rapproche les bords de la solution de continuité et l'on tente la réunion.

Examen de la tumeur.

La peau, détachée de la tumeur, reprend sa coloration normale; le tissu cellulaire sous cutané est sain. La tumeur est entourée d'une enveloppe cellulo-fibreuse, épaisse en certains points, amincie dans d'autres, ce qui concourt à lui donner un aspect bosselé : par sa face externe, cette lamelle est très peu adhérente au tissu morbide, elle s'en détache facilement et n'envoie aucun prolongement dans son épaisseur.

La tumeur est recouverte par les muscles jumeaux dont les fibres sont étalés à sa surface. Profondément elle adhère au périoste, mais n'a aucune connexion avec le tibia. Il est de toute probabilité qu'elle s'est développée primitivement dans le tissu cellulaire inter-musculaire et non dans la lame périostique; car, dans les tumeurs de ce genre, l'os présente toujours des modifications plus ou moins grandes; des aiguilles, des saillies osseuses se développent à sa surface. Ici l'os est sain, ou plutôt la face postérieure du tibia est seulement inégale, irrégulière, usée, érodée par la compression de la tumeur. La production morbide a tout-à-fait l'aspect encéphaloïde. Son tissu est mou, granuleux et se déchire avec la plus grande

facilité. La surface de la coupe est d'un blanc grisâtre, ressemblant un peu à de la fibrine granuleuse, vers la partie inférieure de la tumeur existe un kyste assez volumineux renfermant du sang en caillots noirs ; dans le voisinage est un autre foyer plus petit et plus ancien, qui a déjà subi un commencement de régression graisseuse. Tout le tissu est peu vasculaire.

Examen microscopique. — On trouve quelques cellules fusiformes, mais surtout des cellules ovoïdes lâchement unies par une substance intercellulaire ; il n'y a pas apparence de faisceaux. Le fragment inférieur du fémur présente les mêmes altérations que le supérieur.

OBSERVATION VIII.

Tumeur fibro-plastique de la région dorsale. Ablation Erysipèle.
Mort. Généralisation.

Le 29 décembre 1866 entre à l'hôpital de la Charité, service du professeur Velpeau, le nommé J. L..., employé, âgé de 67 ans.

Ce malade est affecté d'une tumeur située dans la région dorsale droite entre l'omoplate et la colonne vertébrale. Il ne s'aperçut qu'accidentellement de son existence, ou plutôt on l'en fit apercevoir il y a six mois. Un soir, il était chez un de ses amis, lorsque la femme de celui-ci se mit à rire en le voyant entrer. Comme il s'informait de la cause de cette hilarité, à laquelle il ne comprenait rien, la dame lui demanda pourquoi il s'était mis un paquet de chiffon dans le dos. En rentrant chez lui, le malade n'eut rien de plus pressé que de s'examiner et fut fort étonné en découvrant dans son dos une tumeur du volume d'une orange. Déjà depuis plusieurs jours ses collègues de bureau avaient observé qu'il paraissait contrefait, bossu, mais ils s'étaient gardés de lui en rien dire, pensant que c'était une difformité que L... croyait bien à tort dérober à la vue.

De tels détails pouvaient au premier abord paraître bien oiseux ; mais si nous insistons ainsi, c'est que nous avons sous les yeux un exemple de ce qui se passe dans la plupart des cas ; comme il n'existe aucune gêne, aucune douleur, rien ne peut faire soupçonner au malade la présence d'une tumeur, et sa découverte est le plus souvent l'effet du hasard.

L..., interrogé avec soin, se rappelle pourtant qu'il y a maintenant deux ans, il est tombé sur le dos en voulant monter à une échelle. Cette chute ne l'a fait souffrir que pendant quelques jours, et jamais il ne s'en est ressenti depuis. Dans la clinique qu'il fit à ce sujet, M. Velpeau considéra cette chute comme la cause de la production de la tumeur; celle-ci, d'après lui, aurait eu pour point de départ une contusion et un épanchement sanguin.

En six mois, la tumeur a quadruplé de volume; aujourd'hui ses dimensions atteignent celles d'une tête d'adulte; elle est située au niveau de l'angle inférieur de l'omoplate droit. La peau est tellement distendue qu'il est impossible de constater si elle est mobile ou si elle adhère à la tumeur; toutefois on n'aperçoit pas à sa surface ces petites dépressions qui la font ressembler à l'écorce d'une orange dans les productions malignes avec adhérences; elle n'a subi d'ailleurs aucune altération. La consistance est un peu différente dans certaines parties: quelques points offrent une certaine élasticité aux doigts, à la base il y a une dureté fibreuse. Mais dans la plus grande étendue, la tumeur offre une fluctuation des plus évidentes. Au niveau du point le plus fluctuant on fait une ponction exploratrice avec le bistouri; il s'écoule un liquide sanguinolent, la valeur à peu près d'un verre à expérience. En introduisant une sonde cannelée par l'ouverture, on constate que son extrémité se ment librement dans une cavité à parois irrégulières et anfractueuses. Après cette ponction, la fluctuation persiste dans d'autres points, ce qui prouve qu'il existe d'autres kystes sans communication avec le premier.

La tumeur est peu mobile sur les parties sus-jacentes, la tension considérable de la peau et des autres enveloppes gêne beaucoup d'ailleurs l'exploration.

Nulles au début, les douleurs, dans ces derniers temps, sont devenues assez vives pour troubler le repos du malade, gêner les fonctions de nutrition et amener un amaigrissement très notable. Toutefois pas trace d'apparence cachectique; on ne trouve pas d'engorgement ganglionnaire.

Opération le 28 décembre. On incise la peau sur la partie la plus saillante de la tumeur en donnant à cette incision la forme d'un demi-cercle. On obtient ainsi un lambeau que l'on dissèque en renversant de bas en haut; cette dissection est facile, car la peau n'a pas d'adhérences anormales par sa face profonde. On arrive jusqu'à

l'aponévrose dorsale et l'on s'aperçoit que la tumeur est située au-dessous; il faut inciser cette lame fibreuse et même les fibres du grand dorsal pour parvenir jusqu'à la production morbide; on trouve celle-ci adhérente aux parties voisines; aussi la dissection en est-elle laborieuse; pourtant on enlève toute la tumeur sans porter le bistouri dans son tissu propre.

La tumeur détachée, il reste une vaste plaie au fond de laquelle on voit les masses musculaires à nu; on aperçoit le bord spinal de l'omoplate et l'on peut aisément introduire les doigts entre la fosse sus-scapulaire recouverte de ses muscles et la paroi thoracique. C'est qu'en effet l'omoplate n'est plus appliquée contre la poitrine par le muscle grand dorsal dont les fibres ont été excisées et il se fait un mouvement de bascule dans les divers changements de position du membre supérieur. On bourre la plaie de charpie et par-dessus on met un pansement simple.

Examen de la tumeur. Si l'on dissèque avec soin la tumeur encore recouverte des différentes couches de parties molles qu'on a été forcé d'enlever avec elle, on trouve successivement, en allant de la superficie au centre : 1° un peu du tissu cellulaire; 2° l'aponévrose dorsale; 3° les fibres musculaires du grand dorsal, qui a conservé son épaisseur normale à la partie supérieure, mais très aminci vers le bas; 4° on arrive enfin sur la tumeur entourée de son enveloppe cellulo-fibreuse. Cette tumeur présente une forme ellipsoïde. Son plus grand diamètre, qui est vertical, a une longueur de 20 cent., son diamètre transversal mesure 15 cent., sa grande circonférence en a 44, sa petite 31. Elle se compose de deux lobes. L'un constitue la presque totalité de la tumeur, l'autre, surajouté au premier, offre la forme et le volume d'un gros œuf d'oie. Le premier est uni, lisse, d'une densité variable dans ses divers points; dans la plus grande partie de son étendue il est très fluctuant sur ses parties latérales, il devient dur, élastique et contient même dans certains endroits les noyaux d'une consistance fibreuse. Le second lobe est appliqué à la face postérieure du premier qui le recouvre de telle sorte qu'on ne pouvait pas le sentir sur le malade; isolé du gros lobe sur tout son pourtour, il ne lui adhère que par sa base dans une étendue très limitée. Le deuxième lobe est lui-même subdivisé en deux lobules secondaires non parfaitement distincts; l'un, du volume d'un œuf de poule, présente dans toute sa

masse une consistance uniformément molle, mais sans fluctuation ; l'autre au contraire donne aux doigts une résistance fibreuse.

Si l'on vient à inciser le principal lobe qui présente tous les caractères d'une vaste poche fluctuante, on voit s'écouler une certaine quantité de liquide séro-sanguinolent, mais en bien moins grande abondance qu'on aurait pu le supposer d'après la tension apparente de la poche : il en sort environ 200 gr. ; il s'échappe aussi par l'incision des débris sous forme de pulpe grisâtre, ressemblant à de la fibrine coagulée. Si l'on ouvre largement la paroi du kyste, on tombe dans une vaste cavité uniloculaire, la consistance et l'épaisseur de cette paroi varient dans ses différents points. Au niveau de la partie où, sur le malade, la tumeur faisait une saillie plus prononcée, où la fluctuation était le plus manifeste, la paroi est mince, friable, se laisse facilement déchirer ; elle est d'un blanc opaque et présente de petits épanchements sanguins.

Le tissu qui constitue la paroi postérieure de la poche offre une épaisseur et une consistance plus considérable ; il est parsemé de petits points jaunâtres (dégénérescence graisseuse) et de petits kystes de la grosseur d'une tête d'épingle à un pois ; ces dernières renferment un liquide filant, coloré et rouge. A la base de la tumeur, le tissu est plus condensé, plus dur ; il crie sous le scalpel. La paroi interne du grand kyste est tapissée d'une couche de caillots fibrineux, d'autant plus colorés qu'on se rapproche davantage de la paroi ; il semble qu'il ait eu pour point de départ un épanchement de sang dans le tissu même de la tumeur, épanchement qui aurait subi diverses transformations successives. Ceci expliquerait d'ailleurs la rapidité d'accroissement de la tumeur dans ces derniers mois.

Au microscope, on trouve tous les caractères de la tumeur fibro-plastique.

Au bout de quelques jours le malade est pris d'un érysipèle à forme typhoïde et succombe en peu de temps.

OBSERVATION IX.

Tumeur fibro-plastique, récidivée trois fois ; 4^e opération le 15 juillet 1869 ; pas de récidive nouvelle jusqu'au 31 décembre 1872.

Observation tirée de la clinique chirurgicale de M. le professeur Gosselin.

Nous avons vu hier (30 décembre 1872), à la consultation, une malade âgée aujourd'hui de 52 ans, Mme B..., que je soigne depuis

Colson.

treize années, et que j'ai opérée quatre fois de tumeur sarcomateuse ou fibro-plastique récidivante à la partie supérieure, antérieure et externe de la cuisse gauche.

J'avais vu cette femme une première fois en 1855, à l'hôpital Cochin, pour une tumeur mollasse du volume d'un gros œuf, qu'elle portait à la partie antérieure et interne de la jambe. Cette tumeur me parut être gommeuse, et disparut après huit ou dix semaines d'administration de l'iodure de potassium.

Au mois de janvier 1859, elle s'aperçut d'une autre tumeur à la partie antérieure et externe de la cuisse gauche. Cette tumeur, d'abord grosse comme une noisette, était mollasse comme la précédente, et très douloureuse au moindre contact. Guidé par le commémoratif de la jambe droite, un médecin lui conseilla de nouveau l'iodure de potassium, qu'elle prit à la dose de 1 à 3 grammes pendant deux mois. Puis elle vint me consulter à l'hôpital Cochin. Je ne trouvai sur elle aucune manifestation syphilitique; mais comme la tumeur avait de même que dans le cas de la page 662, la mollesse et les autres caractères physiques qui nous font hésiter entre une gomme, un lipome, un sarcome, et comme il y avait pour la malade un grand intérêt à avoir une production susceptible de se résoudre plutôt qu'une production incurable, je me rattachai encore à l'idée d'une gomme syphilitique, et je prescrivis un traitement mixte par le mercure et l'iodure de potassium. Ce traitement fut suivi quatre mois. Pendant toute sa durée la tumeur de la cuisse ne cessa pas d'augmenter et passa du volume d'une noisette à celui d'une noix, et plus tard à celui d'un gros œuf de dinde. Elle continua d'ailleurs d'offrir ce caractère particulier qu'elle était douloureuse au moindre contact, et que même elle devenait souvent le siège de douleurs spontanées très vives.

Lorsque la malade entra à l'hôpital Cochin le 24 décembre 1859, elle demandait avec insistance à être débarrassée par une opération de cette cause incessante de douleur. La tumeur paraissait d'ailleurs facile à enlever, car elle était sans adhérence avec la peau qu'on faisait glisser aisément sur elle, et elle semblait assez mobile sur le fascia lata pour qu'on pût croire qu'elle ne lui adhérerait pas.

Je pratiquai l'ablation le 26 décembre. Après la dissection des quatre lambeaux de l'incision cruciale que j'avais faite, je pus énucléer aisément et complètement la tumeur avec les doigts. A l'œil nu elle présentait l'aspect encéphaloïde de Laënnec, sans kyste;

au microscope nous avons trouvé un grand nombre de cellules fusiformes, et de petits éléments arrondis, pourvus de noyaux, éléments que nous considérions alors comme des noyaux libres et des nucléoles, mais que les histologistes contemporains regardent comme de petites et jeunes cellules.

La guérison eut lieu après suppuration. Mais trois mois plus tard, en avril 1860, la cicatrice, qui jusque-là était restée indolente, devint excessivement sensible au moindre contact des vêtements, à sa partie supérieure surtout. Il n'y avait pas encore de tumeur appréciable. Celle-ci apparut vers le mois de novembre au haut de la cicatrice, sur le point sensible qui avait été remarqué depuis plusieurs mois. Je prescrivis une troisième fois de l'iodure de potassium, et j'engageai la malade à revenir nous voir de temps à autre. A chacune des visites qu'elle nous a faites, nous avons trouvé une augmentation notable de volume. Enfin elle rentra à l'hôpital Beaujon, où j'étais attaché alors, le 14 juin 1861. La tumeur était grosse comme la moitié du poing, adhérente à la cicatrice d'où elle était partie, et prolongée en haut vers l'arcade crurale. Elle offrait la même sensibilité que la première fois, et son volume dépassait celui d'un œuf de dinde. Je l'opérai le 17 juin, après anesthésie par le chloroforme ; l'ablation se fit avec la même facilité que la première fois. Je remarquai seulement cet incident particulier, qu'au premier coup de bistouri je tombai dans un kyste gros comme une petite noix d'où s'écoulait de la sérosité très sanguinolente. Les caractères histologiques étaient les mêmes que la première fois ; à l'œil nu, nous remarquâmes seulement une vascularisation plus abondante. Cette particularité, ajoutée à celles du kyste sanguin et de la résistance à l'iodure de potassium, enlèvent tous les doutes qui auraient pu subsister sur la nature gommeuse de la tumeur, car vous savez que les gommes sont peu vasculaires, et qu'elles ne renferment pas de ces kystes à contenu sanguinolent. Ces caractères ont au contraire été signalés depuis longtemps pour les productions malignes nommées successivement *encéphaloïdes*, *fibro-plastiques*, *sarcomateuses*.

SYMPTOMES.

Nous arrivons maintenant à aborder les symptômes particuliers qui caractérisent le changement d'état dans la tumeur. Ces symptômes n'ont rien par eux-mêmes de bien caractéristique et de général; on n'y rencontre pas ces phénomènes qui accompagnent les autres tumeurs en voie de dégénérescence. Parfois leur apparition se révèle par des douleurs atroces, intolérables, et la tumeur augmente sensiblement, tantôt subitement, tantôt progressivement; d'autres fois cette métamorphose se fait sans appeler l'attention sur elle, ne provoquant pas de douleurs spontanées et spéciales. Une seule chose inquiète le malade, c'est l'augmentation que prend la tumeur.

L'accroissement de la tumeur, voilà en effet le fait primordial qui se révèle dans le cas d'une dégénérescence kystique. Cet accroissement, surtout dans les premiers temps, se fait d'une manière tout à fait lente, puis, arrivée à un certain point, l'évolution se fait avec plus de rapidité. Cette gradation, cette marche appartient surtout aux sarcomes de nouvelle formation; mais dans les sarcomes de récurrence, on n'observe pas un processus aussi bien délimité; la tumeur grossit tout d'un coup et, presque d'emblée, elle atteint son volume définitif.

Mais à cette augmentation de la tumeur vient s'ajouter un autre symptôme non moins pathognomonique; c'est qu'alors, en effet, la tumeur prend une physionomie tout à fait particulière; à son accroissement subit ou progressif vient s'ajouter un autre signe qui, à lui seul, contribue à éclairer le diagnostic. La consistance de la tumeur a changé; au lieu de présenter au doigt cette sensation

d'élasticité si caractéristique, c'est le contraire précisément qu'elle fournit à l'exploration. A l'accroissement de la tumeur s'est joint de la fluctuation.

Cette sensation de fluctuation pourrait suffire à elle seule à caractériser le changement qui s'est opéré dans l'intérieur du tissu, car quel que soit son siège, elle traduit toujours par elle-même la présence d'une collection liquide. Mais sa constatation est si étrange, dans ce cas, que malgré toute l'évidence avec laquelle elle se manifeste, on est toujours porté à la mettre en doute, car le sarcome évolue ordinairement avec des caractères si positifs et si classiques, que l'on hésite toujours à lui reconnaître des variations aussi profondes, et en présence de ces différents points fluctueux, on est parfois porté à faire un retour sur le diagnostic que l'on a posé et à considérer la tumeur qu'on a sous la main, non plus comme un sarcome, mais comme un kyste simple qui aurait été méconnu. De toutes ces considérations, il en résulte que nous ne saurions trop insister sur l'importance de ce caractère si essentiel et qui détermine par lui-même, des changements de condition dans l'état de la tumeur. Aussi nous en arriverions à cette conclusion essentiellement pratique, c'est qu'en présence d'une tumeur fibro-plastique, devenant évidemment fluctuante, il est toujours possible de songer à une dégénérescence kystique dans son intérieur. Le kyste se développe aux dépens mêmes de la tumeur, et parfois il devient très volumineux. C'est ainsi que chez le malade de M. Gros, dont nous rapportons l'observation et dont il a été question dans une des dernières séances de la Société de chirurgie, il y avait dans la tumeur un kyste renfermant environ un litre de liquide. De même dans l'observation du malade de M. Nicaise, la partie kystique était si vaste qu'on en retira trois quarts de litre de liquide.

Il s'agit maintenant de considérer la question de situation de ces kystes et de déterminer leur rapport de fréquence dans les membres. Or, bien que dans une observation que nous rapportons, nous ayons été à même d'observer un kyste développé dans un sarcome de membre supérieur, nous n'en représenterons pas moins la fréquence dans le membre inférieur, comme bien plus déterminée que dans toute autre région ; c'est que le membre inférieur est bien plus exposé que tout autre aux froissements, aux tiraillements de toute nature, bref, à toutes sortes de conditions susceptibles de provoquer une métamorphose dans la constitution de la tumeur.

DIAGNOSTIC.

C'est une tâche fort difficile que de tracer le diagnostic général de ces métamorphoses qui s'opèrent dans l'intérieur d'un sarcôme, car en définitif, les signes qu'elles présentent n'ont rien de bien absolu par eux-mêmes et peuvent se rencontrer à des degrés plus ou moins variés dans les différents ordres de tumeurs. Il nous semble donc indispensable de mettre en parallèle avec notre kyste les différentes tumeurs, qui par leur volume, leur consistance toute spéciale, peuvent en imposer à l'observateur et le pousser dans une voie tout à fait fautive.

En premier lieu nous aborderons la question des lipômes. Ces tumeurs en effet, par leur consistance mollassse, semi-fluctuante, peuvent faire croire à la présence d'une cavité liquide, mais quand on vient à palper une de ces tumeurs et que l'on sent manifestement l'irrégularité de sa surface, se traduisant par de nombreuses bosselures, quand en même temps on perçoit son mode de pédiculisation, on

est porté tout naturellement dans un sens direct et on conclut au diagnostic d'une tumeur lipomateuse.

Mais il est, d'un autre côté, des lipômes qui constituent une variété clinique tout à fait remarquable, grâce à une consistance spéciale et dont il est souvent difficile de déterminer la nature. On a donné à cette variété la dénomination de lipôme mou. Or les tumeurs lipomateuses à forme myxoïde s'entourent d'un cortège de symptômes parfaitement définis.

Leur évolution tout d'abord mérite d'être signalée, c'est graduellement que se développe le lipôme, avec lenteur et régularité. Sa marche est donc essentiellement chronique. Caractérisés encore par la multiplicité, ils ne le sont pas moins encore par leur siège de prédilection, car on les rencontre presque toujours dans le tissu cellulaire sous-cutané. De plus leur mollesse est uniforme; elle ne présente pas cette délimitation très accentuée comme celle que l'on rencontre dans les kystes sarcomateux, et qui fait que l'on sent en dehors de la zone de fluctuation, une autre zone parfaitement dure et élastique constituée par le tissu sarcomateux lui-même.

Toutefois il est une particularité à signaler dans l'étude de ces lipômes mous et résidant tout entière dans l'examen, que l'on est à même d'en faire, quand on se trouve en présence d'une de ces tumeurs. C'est qu'en effet, si pour percevoir la fluctuation, on vient à presser la tumeur entre deux points opposés, mais avoisinant sa base d'implantation, il arrive ceci, c'est qu'on sent sous le doigt quelque chose de dur, qui en impose à l'esprit et peut lui faire songer à un produit néoplasique dans lequel se serait développé un kyste. Mais d'un autre côté, si l'on fait une contre-épreuve, c'est-à-dire si au lieu de presser latéralement on exerce une pression verticale, ce phénomène disparaît. Cette fausse

sensation était due uniquement à ce qu'on ramenait sous le doigt une certaine quantité du tissu graisseux.

Bref, le diagnostic entre le lipôme mou et le sarcome avec kyste est souvent chose extrêmement difficile à établir. Dans ces conditions, il faut avoir recours à une ponction exploratrice qui restera le seul et véritable moyen de diagnostic.

Ceci posé, nous arrivons maintenant au diagnostic du kyste sanguin avec les kystes séreux en général. Or, étant donnée l'étude clinique d'une tumeur, après avoir déjà éliminé l'idée d'un lipôme, cette tumeur étant franchement fluctuante, on est porté à en faire un kyste séreux. Ceci est vrai surtout, lorsqu'on est appelé à examiner cette tumeur une fois que le kyste est complètement développé, car ce kyste qui s'est produit accidentellement, a pris des proportions énormes, qui masquent d'une manière plus ou moins complète les quelques symptômes qui auraient pu faire incliner dans le vrai sens. Dans cette circonstance il n'y aura guère que les commémoratifs qui pourront mettre sur la voie du diagnostic. Telle tumeur, qui, au début, s'était présentée avec une consistance élastique, et qui augmentant tout à coup dans des proportions énormes, devient tout à fait fluctuante doit éloigner de toute hypothèse de kyste séreux. De plus, au mode de formation de la tumeur il faut ajouter encore un autre symptôme, c'est la transparence, que l'on sera presque toujours à même de constater dans le cas d'un kyste purement séreux.

Mais il est certains cas, dans lesquels il n'est pas possible de s'appuyer sur les commémoratifs. On se trouve en présence d'une tumeur franchement fluctuante, et l'on est indécis pour pencher vers telle ou telle hypothèse. Dans ce cas encore il n'y a qu'à faire une ponction exploratrice.

Le sarcome dégénéré peut aussi parfois faire songer à

une tumeur cancéreuse, en voie de ramollissement. Or il existe deux signes bien certains pour distinguer l'une de l'autre ces deux affections: l'état de la peau et l'engorgement ganglionnaire. Car dans le cancer, la peau est toujours adhérente, toujours colorée en bleu; les veines sont dilatées, les ganglions toujours pris de bonne heure; la tumeur est bosselée: et rien de tout cela ici. La peau est saine non adhérente, sans changement de couleur à la peau; pas d'engorgement ganglionnaire, et de plus la tumeur est toujours lisse. Le cancer est toujours douloureux et ses douleurs lancinantes, souvent atroces, l'on ne voit pas non plus cette cachexie cancéreuse, cette teinte jaune paille, qui imprime à la maladie un cachet et une physionomie toute spéciale; presque toujours dans le sarcome l'état général reste bon et la santé est bien conservée.

Le sarcome dégénéré ou tumeur kystique peut-il être confondu avec un abcès froid né sur place? Or la question sera bientôt résolue, si nous songeons avec quelle lenteur se développent ces collections purulentes. Il est vrai de dire, qu'arrivés à un certain volume les abcès froids peuvent rester stationnaires et se révéler sous la forme d'une tumeur convexe, fluctuante, indolente, sans changement de couleur à la peau, qui est seulement sèche et écailleuse. Un kyste à contenu liquide développé dans un sarcome peut donc être méconnu et pris pour un abcès froid et il n'y aurait rien de surprenant à ce que l'esprit de l'observateur fut égaré par des symptômes aussi identiques. Toutefois l'étude attentive de la marche de la maladie, le lieu où elle s'est développée, ses causes probables, enfin la ponction exploratrice, permettront presque toujours de formuler un diagnostic exact. Quant aux abcès froids par congestion, bien que leur présence pût être notée dans le terrain de prédilection des tumeurs fibro-plastiques, l'examen de la

tumeur, les antécédents de l'affection aplaniront d'emblée toute difficulté.

Il nous reste enfin à examiner le cas d'une tumeur érectile. Il est à peine besoin d'insister sur le diagnostic différentiel des sarcomes dégénérés, avec une autre variété de tumeurs liquides, les tumeurs anévrysmales, toujours entourées d'un ensemble de symptômes tout à fait pathognomoniques. Il n'y a donc de véritable difficulté que dans certains cas où des caillots ayant modifié la forme, la consistance de la tumeur pouvaient en faire méconnaître la nature. Toutefois, quel que soit le changement qui y soit survenu, il sera toujours facile de constater un certain degré de pulsation et de mouvements expansifs, que l'on n'observera jamais dans toute autre tumeur liquide.

MARCHE ET DURÉE.

La marche des kystes développés dans l'intérieur d'un sarcome est entièrement subordonnée à l'évolution de la tumeur elle-même ; quant à lui à ajouter un cachet de gravité, ceci n'est pas encore démontré et ne serait pas en tout cas en rapport avec l'observation des faits. Seulement il y a un fait à noter ici, fait sur lequel nous avons déjà insisté dans la question de la pathogénie, c'est la fréquence relativement plus grande de ces productions kystiques dans les sarcomes de récurrence. Car les tumeurs fibroplastiques ont, à un degré moindre il est vrai, les principaux caractères des affections cancéreuses, elles récidivent sur place ou à distance et peuvent comme les autres pseudoplasmes infectants se généraliser dans l'économie. Mais malgré cela on ne saurait les confondre l'un avec l'autre. Elles ont dans la lenteur de leur développement, dans leur

bénignité temporaire et primitive, dans la rareté relative de leur généralisation, dans l'intégrité habituelle et concomitante de la santé générale, enfin dans leur mode de généralisation, quelques caractères qui ne permettent pas de les confondre avec le véritable cancer.

La durée des sarcomes est donc tout à fait relative ; tout dépend des récidives. Ainsi dans un cas cité par Birkett, la maladie dura neuf ans et pendant ce temps la malade fut soumise à plus de dix-sept opérations. Dans un autre cas, la maladie dura huit ans et le patient subit sept opérations. Mais un mode fréquent de terminaison de ces affections, c'est l'infection métastatique qui se fait dans les principaux viscères (foie, poumons). La généralisation des tumeurs fibro-plastiques a été pendant quelque temps un sujet de controverse. Lebert qui a fait de ces productions une étude approfondie a d'abord soutenu que, par leur composition, elles appartiennent aux produits morbides qui restent toujours locaux et qu'elles n'ont aucune tendance à se généraliser dans l'économie. Mais l'observation clinique n'a pas confirmé ces prévisions et on possède aujourd'hui un grand nombre de cas qui autorisent à dire qu'il existe une fibroplastie généralisée qu'on peut comparer en quelque sorte à la généralisation du cancer. C'est ainsi qu'après des récidives multiples il survient un trouble profond de la santé générale marqué par de la dyspnée, de la dépression des forces, une petite toux sèche, des douleurs thoraciques et quelquefois de l'épanchement pleural. Les malades succombent surtout à une affection fibro-plastique des poumons, et il semble que ces organes forment une barrière qui s'oppose à une infection ultérieure.

Le pronostic de ces tumeurs est grave, mais assurément bien moindre que dans le cancer, car on a rassemblé un certain nombre de cas de guérison, chose que l'on n'a pas

fait aussi facilement pour le cancer. Et ici la présence de kystes sanguins vient encore ajouter à la gravité du pronostic, car la fréquence des hémorrhagies n'est rien moins que de nature à affaiblir le malade, et à précipiter le dénouement fatal.

TRAITEMENT.

Le traitement consiste à débarrasser la malade par une opération chirurgicale, il ne faut nullement songer à un traitement interne. Et en principe on devra toujours dépasser les limites du mal et enlever une quantité de tissu assez considérable pour n'avoir pas à craindre de laisser quelque partie.

Trois procédés peuvent être mis en usage.

1° La cautérisation, 2° l'excision, 3° la ligature.

Je crois que l'on doit rejeter tout à fait la ligature car c'est un procédé très-insuffisant, et qui le plus souvent est impraticable.

Quant aux caustiques, il faudra donner la préférence à la pâte de Vienne ou au chlorure de zinc, mais cette action des caustiques, déjà très limitée par elle-même, est insuffisante pour des tumeurs fibro-plastiques d'un volume par trop considérable.

L'excision est donc le procédé auquel on devra recourir dans la plupart des cas et de préférence.

Pour cela, on pratiquera deux incisions elliptiques, n'intéressant que le tégument et qui circonscriront une ouverture capable de donner passage à la tumeur. On énucléera avec les doigts tout ce qu'on pourra, et les adhérences seront détruites aussi complètement que possible, c'est le seul moyen d'éviter des récidives.

La situation sous-cutanée du produit pathologique, son

enkystement habituel rend la perte de sang à peu près insignifiante.

Mais quand la tumeur est très volumineuse, quand elle s'attache largement et profondément comme dans les récidives, on pourra circonscrire le produit avec le galvanocautère, combiné avec l'action de l'écraseur linéaire. De cette façon, on obvie à une perte de sang toujours grave chez un malade profondément anémié.

Enfin il peut arriver qu'on soit forcé, pour arrêter les progrès du mal, de recourir à l'amputation.

L'amputation est quelquefois aussi nécessaire lorsque l'ablation simple produirait de trop grands délabrements, ou quand il s'est fait secondairement des adhérences avec les os qui ont été plus ou moins altérés, usés, érodés par la production morbide.

A quelle époque doit-on opérer ?

Si la tumeur ne gêne aucunement le malade, si elle n'a pas de tendance à s'accroître d'une manière rapide, s'il n'y a pas de douleurs, faudra-t-il retarder l'opération ?

C'est l'opinion de M. le professeur Gosselin.

Mais si la tumeur est volumineuse, il faut opérer, le malade aura sans aucun doute à craindre toutes les éventualités d'une opération, mais il aura en même temps la perspective d'une guérison radicale.

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et Histologie normales. — Articulations du pied.

Physiologie. — De la déglutition.

Physique. — Electricité atmosphérique. — Lésions produites par la foudre. — Paratonnerre.

Chimie. — Des oxydes d'étain, de bismuth, d'antimoine, Leur préparation. Caractères distinctifs de leur dissolution

Histoire naturelle. — Des Hirudinées. Leurs caractères généraux. Leur classification. Des sangsues; décrire les diverses espèces de sangsues.

Pathologie externe. — Du glaucome aigu.

Pathologie interne. — Des accidents qui se rattachent à la dentition.

Pathologie générale. — De l'intermittence dans les maladies.

Anatomie et Histologie pathologiques. — De l'hypertrophie du cœur.

Thérapeutique. — Des indications de la médication vomitive.

Hygiène. — Des bains.

Médecine légale. — Est-il indispensable pour affirmer qu'il y a eu empoisonnement que la substance toxique ait été isolée?

Accouchements. — De la rupture prématurée des membranes.

Vu, bon à imprimer,

Vu et permis d'imprimer,

Le président de la thèse : Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

GOSSELIN.

GRÉARD.

